

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of: )  
 )  
Kazuya NISHINO )  
 ) Group Art Unit: Unassigned  
Serial No.: To be assigned )  
 ) Examiner: Unassigned  
Filed: February 8, 2001 )  
 )  
For: ACCOUNTING METHOD )



**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

*Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231*

*Sir:*

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant submits herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2000-290016

Filed: September 25, 2000.

It is respectfully requested that the applicant be given the benefit of the foreign filing date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,  
STAAS & HALSEY LLP

Date: February 8, 2001

By: \_\_\_\_\_

James D. Halsey, Jr.  
Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500  
Washington, D.C. 20001  
(202) 434-1500

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

JC973 U.S. PTO  
09/779497  
02/09/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
th this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2000年 9月25日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2000-290016

出 願 人  
Applicant(s):

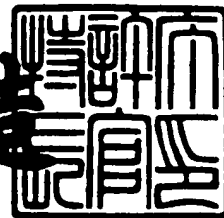
富士通株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年12月 1日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3099621

【書類名】 特許願

【整理番号】 0050628

【提出日】 平成12年 9月25日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/12

【発明の名称】 課金方法

【請求項の数】 5

【発明者】

    【住所又は居所】 富山県婦負郡八尾町保内二丁目2番1 株式会社富山富士通内

    【氏名】 西野 一也

【特許出願人】

    【識別番号】 000005223

    【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100092152

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 服部 毅巖

    【電話番号】 0426-45-6644

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 009874

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9705176

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 課金方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムの使用代金をサーバにより課金する課金方法において、

前記クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムにおいて所定の機能が実行されたことを検出する機能実行検出ステップと、

前記所定の機能を実行したユーザを特定するユーザ特定ステップと、

前記ユーザ特定ステップによって特定されたユーザに対し、前記機能実行検出ステップによって検出された実行回数に応じて課金する課金ステップと、

を有することを特徴とする課金方法。

【請求項2】 前記所定の機能は、前記クライアントから外部の装置に対してデータを出力する機能であることを特徴とする請求項1記載の課金方法。

【請求項3】 前記アプリケーションプログラムの種類を特定するアプリケーションプログラム種類特定ステップを更に有し、

前記課金ステップは、前記アプリケーションプログラム種類特定ステップによって特定されたアプリケーションプログラムの種類に応じて課金することを特徴とする請求項1記載の課金方法。

【請求項4】 前記課金ステップによって課金された代金を、前記ユーザ名義の口座から自動的に引き落とす代金引き落としステップを更に有することを特徴とする請求項1記載の課金方法。

【請求項5】 クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムの使用代金をサーバにより課金する課金方法において、

前記クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムにおいて所定の機能が実行されたことを検出する機能実行検出ステップと、

前記機能実行検出ステップによって所定の機能の実行が検出された場合には、ユーザを特定するための情報を取得するユーザ特定情報取得ステップと、

前記ユーザ特定情報取得ステップによって取得されたユーザ特定情報を、前記サーバに対して送信するユーザ特定情報送信ステップと、

を有することを特徴とする課金方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は課金方法に関し、特に、クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムの使用代金をサーバにより課金する課金方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、パーソナルコンピュータ等のソフトウェアは、いわゆる「パッケージ販売」により一般消費者に販売されることが一般的であった。

【0003】

近年では、インターネット等の通信技術の進歩により、ソフトウェアをサーバ上に登録してサービスを提供し、その利用時間に応じて課金する方法も普及しつつある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかし「パッケージ販売」は利用者の初期投資とも言える「購入費用」が高額なものである割に、ほとんど使用されなかったり、ソフトウェアの性能または機能が予期したものよりも低く、ほとんど用をなさない場合がある。即ち、ソフトウェアの性能や使い勝手等を吟味することなく購入費用を支払わなければならないという問題点があった。

【0005】

また、後者のサーバに登録されたソフトウェアによってサービスを提供する方法では、前述の初期投資の問題は発生しない。しかし、利用開始から終了までの全ての作業時間が利用者の支払いの対象となるため、目的を達成するまでの非効率的な操作時間（例えば、操作ミスやヘルプの参照時間）なども全て支払いの対象になってしまうため利用者の十分な理解が得られないという問題点があった。

【0006】

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、ソフトウェアの使用に応

じた適切な使用代金を利用者に対して課金することが可能な課金方法を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明では上記課題を解決するために、図1に示す、クライアント3にインストールされたアプリケーションプログラム3aの使用代金をサーバ1により課金する課金方法において、前記クライアント3にインストールされたアプリケーションプログラム3aにおいて所定の機能が実行されたことを検出する機能実行検出ステップ（機能実行検出プログラム1a）と、前記所定の機能を実行したユーザを特定するユーザ特定ステップ（ユーザ特定プログラム1b）と、前記ユーザ特定ステップ（ユーザ特定プログラム1b）によって特定されたユーザに対し、前記機能実行検出ステップ（機能実行検出プログラム1a）によって検出された実行回数に応じて課金する課金ステップ（課金プログラム1d）と、を有することを特徴とする課金方法が提供される。

【0008】

ここで、機能実行検出ステップ（機能実行検出プログラム1a）は、クライアント3にインストールされたアプリケーションプログラム3aにおいて所定の機能が実行されたことを検出する。ユーザ特定ステップ（ユーザ特定プログラム1b）は、所定の機能を実行したユーザを特定する。課金ステップ（課金プログラム1d）は、ユーザ特定ステップ（ユーザ特定プログラム1b）によって特定されたユーザに対し、機能実行検出ステップ（機能実行検出プログラム1a）によって検出された実行回数に応じて課金する。

【0009】

また、図1に示す、クライアント3にインストールされたアプリケーションプログラム3aの使用代金をサーバ1により課金する課金方法において、前記クライアント3にインストールされたアプリケーションプログラム3aにおいて所定の機能が実行されたことを検出する機能実行検出ステップ（機能実行検出プログラム3b）と、前記機能実行検出ステップ（機能実行検出プログラム3b）によって所定の機能の実行が検出された場合には、ユーザを特定するための情報を取

得するユーザ特定情報取得ステップ（ユーザ特定情報取得プログラム 3 c）と、前記ユーザ特定情報取得ステップ（ユーザ特定情報取得プログラム 3 c）によって取得されたユーザ特定情報を、前記サーバ 1 に対して送信するユーザ特定情報送信ステップ（ユーザ特定情報送信プログラム 3 d）と、を有することを特徴とする課金方法が提供される。

#### 【0010】

ここで、機能実行検出ステップ（機能実行検出プログラム 3 b）は、クライアント 3 にインストールされたアプリケーションプログラム 3 a において所定の機能が実行されたことを検出する。ユーザ特定情報取得ステップ（ユーザ特定情報取得プログラム 3 c）は、機能実行検出ステップ（機能実行検出プログラム 3 b）によって所定の機能の実行が検出された場合には、ユーザを特定するための情報を取得する。ユーザ特定情報送信ステップ（ユーザ特定情報送信プログラム 3 d）は、ユーザ特定情報取得ステップ（ユーザ特定情報取得プログラム 3 c）によって取得されたユーザ特定情報を、サーバ 1 に対して送信する。

#### 【0011】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

図 1 は、本発明の動作原理を説明する原理図である。この図において、本発明の課金方法に係るサーバ 1 は、機能実行検出プログラム 1 a、ユーザ特定プログラム 1 b、アプリケーションプログラム種類特定プログラム 1 c、および、課金プログラム 1 d によって構成されており、ネットワーク 2 を介して利用者のクライアント 3 と接続されている。

#### 【0012】

一方、本発明に係るクライアント 3 は、アプリケーションプログラム 3 a、機能実行検出プログラム 3 b、ユーザ特定情報取得プログラム 3 c、および、ユーザ特定情報送信プログラム 3 d によって構成されている。

#### 【0013】

ここで、サーバ 1 の機能実行検出プログラム 1 a は、クライアント 3 にインストールされたアプリケーションプログラム 3 a において所定の機能が実行された

ことを検知する。

【 0 0 1 4 】

ユーザ特定プログラム 1 b は、アプリケーションプログラム 3 a の所定の機能を実行したユーザを特定する。

アプリケーションプログラム種類特定プログラム 1 c は、クライアント 3 において利用者が使用しているアプリケーションプログラム 3 a の種類を特定する。

【 0 0 1 5 】

課金プログラム 1 d は、アプリケーションプログラム種類特定プログラム 1 c によって特定されたアプリケーションプログラム 3 a の種類と、機能が実行された回数に応じて課金する。

【 0 0 1 6 】

また、クライアント 3 のアプリケーションプログラム 3 a は、課金の対象となるプログラムであり、例えば、ネットワークを介してサーバからダウンロードし、インストールしたものである。

【 0 0 1 7 】

機能実行検出プログラム 3 b は、アプリケーションプログラム 3 a において所定の機能が実行されたことを検出する。

ユーザ特定情報取得プログラム 3 c は、機能実行検出プログラム 3 b によって所定の機能の実行が検知された場合には、図示せぬ記憶装置に記憶されているユーザを特定するための情報を取得する。

【 0 0 1 8 】

ユーザ特定情報送信プログラム 3 d は、ユーザ特定情報取得プログラム 3 c によって取得されたユーザ特定情報を、サーバ 1 に対して送信する。

ネットワーク 2 は、例えば、インターネットであり、サーバ 1 とクライアント 3 の間でデータを送受信する。

【 0 0 1 9 】

次に、以上の原理図の動作について説明する。なお、この例では、アプリケーションプログラム 3 a によって作成されたデータをプリンタに出力する機能がキー機能として設定されている。



## 【 0 0 2 0 】

いま、クライアント 3 において、アプリケーションプログラム 3 a が起動され、例えば、文書データや画像データが作成されたとする。そして、作成されたこれらのデータを図示せぬプリンタに対して出力するために、印刷ボタンが操作されたとすると、機能実行検出プログラム 3 b は、キー機能が実行されたとして、ユーザ特定情報取得プログラム 3 c に通知する。

## 【 0 0 2 1 】

ユーザ特定情報取得プログラム 3 c は、キー機能が実行された旨の通知を受け、図示せぬ記憶装置に記憶されている、クライアント 3 のユーザを特定するためのユーザ ID を取得し、ユーザ特定情報送信プログラム 3 d に供給する。このとき、ユーザ特定情報取得プログラム 3 c は、実行されているアプリケーションプログラム 3 a の種類を特定するための情報も送信する。

## 【 0 0 2 2 】

ユーザ特定情報送信プログラム 3 d は、ユーザ特定情報取得プログラム 3 c から供給されたユーザ特定情報を、ネットワーク 2 を介してサーバ 1 に送信する。

サーバ 1 では、伝送されてきたユーザ特定情報を機能実行検出プログラム 1 a が受信し、クライアント 3 においてキー機能が実行されたことを検出し、ユーザ特定プログラム 1 b に通知する。ユーザ特定プログラム 1 b は、受信したユーザ特定情報から、キー機能を実行したユーザを特定する。

## 【 0 0 2 3 】

アプリケーションプログラム種類特定プログラム 1 c は、ユーザ特定情報送信プログラム 3 d から送信されたアプリケーションプログラム 3 a の種類を特定するための情報を取得してアプリケーションプログラム 3 a の種類を特定し、課金プログラム 1 d に通知する。

## 【 0 0 2 4 】

課金プログラム 1 d は、ユーザ特定プログラム 1 b によって特定されたユーザに対して、ユーザがキー機能を実行した回数と、使用したアプリケーションプログラム 3 a の種類に応じて課金する。いまの例では、アプリケーションプログラム 3 a のキー機能が実行された場合であるので、1 回の使用に対して、例えば、

1 0 0 円の使用料を課金する。なお、他のアプリケーションプログラムが使用された場合には、その種類に応じた金額を課金する。

【 0 0 2 5 】

以上の処理によれば、アプリケーションプログラム 3 a のキー機能が実行された場合にのみ代金が課金されるようにしたので、目的を達成するまでの非効率的な操作時間に対して課金されることを回避することが可能となる。

【 0 0 2 6 】

次に、図 2 を参照して、本発明の実施の形態の構成例について説明する。この図において、サーバ 1 0 は、クライアント 1 2 - 1 ~ 1 2 - 3 のそれぞれにおいて使用されたアプリケーションプログラムの使用料金を課金する処理を実行する。

【 0 0 2 7 】

ネットワーク 1 1 は、例えば、インターネットによって構成されており、サーバ 1 0 とクライアント 1 2 - 1 ~ 1 2 - 3 の間でデータを送受信する。

クライアント 1 2 - 1 ~ 1 2 - 3 には、課金の対象となるアプリケーションプログラムがインストールされており、ユーザの使用に応じた課金情報がネットワーク 1 1 を介してサーバ 1 0 に送信される。

【 0 0 2 8 】

図 3 は、サーバ 1 0 の詳細な構成例を示す図である。この図に示すように、サーバ 1 0 は、CPU (Central Processing Unit) 1 0 a、ROM (Read Only Memory) 1 0 b、RAM (Random Access Memory) 1 0 c、HDD (Hard Disk Drive) 1 0 d、GB (Graphical Board) 1 0 e、I/F (Interface) 1 0 f、および、バス 1 0 g によって構成されており、外部には表示装置 1 0 h、入力装置 1 0 i、および、ネットワーク 1 1 が接続されている。

【 0 0 2 9 】

ここで、CPU 1 0 a は、HDD 1 0 d に格納されているプログラムに応じて、各種演算処理を実行するとともに、装置の各部を制御する。

ROM 1 0 b は、CPU 1 0 a によって実行される基本的なプログラムやデータを記憶している。

## 【 0 0 3 0 】

RAM 1 0 c は、CPU 1 0 a の実行対象となるプログラムや演算途中のデータを一時的に格納する。

HDD 1 0 d は、CPU 1 0 a が実行するアプリケーションプログラムや、ユーザを認証するための情報を格納している。

## 【 0 0 3 1 】

GB 1 0 e は、CPU 1 0 a から供給された描画命令に従って画像を描画し、作成された画像データを映像信号に変換して表示装置 1 0 h に供給する。

I / F 1 0 f は、入力装置 1 0 i から情報を入力する際に、データの表現形式を適宜変換するとともに、ネットワーク 1 1 との間でデータを送受信する際に、データの表現形式やプロトコルの変換を行う。

## 【 0 0 3 2 】

図 4 は、クライアント 1 2 - 1 ~ 1 2 - 3 の構成例を示す図である。この図に示すように、クライアント 1 2 は、CPU 1 2 a、ROM 1 2 b、RAM 1 2 c、HDD 1 2 d、GB 1 2 e、I / F 1 2 f、および、バス 1 2 g によって構成されており、外部には表示装置 1 2 h、入力装置 1 2 i、ネットワーク 1 1、および、プリンタ 1 3 が接続されている。なお、各部の機能は、図 3 の場合と同様であるのでその説明は省略する。

## 【 0 0 3 3 】

次に、以上の実施の形態の動作について説明する。以下では、クライアント 1 2 - 1 においてアプリケーションプログラムがインストールされて実行される場合を例に挙げて説明する。なお、以下では、クライアント 1 2 - 1 をクライアント 1 2 として説明する。

## 【 0 0 3 4 】

いま、クライアント 1 2 (クライアント 1 2 - 1) がサーバ 1 0 に公開されているソフトウェアダウンロードサイトに対してアクセスしたとすると、サーバ 1 0 の CPU 1 0 a は、HDD 1 0 d に格納されている該当する HTML (Hyper Text Markup Language) 文書を読み出し、I / F 1 0 f を介してクライアント 1 2 に送信する。クライアント 1 2 では、この HTML 文書を I / F 1 2 f を介し

て受信し、GB 1 0 e に供給する。その結果、クライアント 1 2 の表示装置 1 2 h には、図 5 に示す画面が表示されることになる。

【 0 0 3 5 】

この画面では、ダウンロード可能なプログラムの一覧が表示されており、それぞれのプログラムの右側にはダウンロードを開始するためのボタン 3 0 a ~ 3 0 d が表示されている。

【 0 0 3 6 】

このような画面において、例えば、ボタン 3 0 a が押圧されたとすると、第 1 番目に記載されたアプリケーションプログラム「簡単ワープロ」に対するダウンロード要求がサーバ 1 0 に対して送信される。その結果、サーバ 1 0 の CPU 1 0 a は、HDD 1 0 d から該当するアプリケーションプログラムのデータ（圧縮されている）を取得し、クライアント 1 2 に対して送信する。

【 0 0 3 7 】

クライアント 1 2 では、このようなデータを解凍してインストールすることにより、「簡単ワープロ」を使用可能な状態となる。

アプリケーションプログラムを解凍して実行すると、図 6 に示すような画面が表示される。この例は、ワードプロセッサであるので、文書を作成するための文書作成領域 4 0 g を有するウィンドウ 4 0 が表示されている。

【 0 0 3 8 】

文書作成領域 4 0 g の上部には、ファイルに対する操作を行う際に操作されるファイルボタン 4 0 a、作成された文書を印刷する際に操作される印刷ボタン 4 0 b、表示内容を編集する際に操作される表示ボタン 4 0 c、書式を変更する際に操作される書式ボタン 4 0 d、ユーザ ID 等を登録する際に操作される登録ボタン 4 0 e、現在までの課金額を参照する際に操作される課金額ボタン 4 0 f が表示されている。

【 0 0 3 9 】

このような画面において文書が作成され、作成した文書をプリントアウトするために印刷ボタン 4 0 b が操作されたとすると、この印刷ボタン 4 0 b に対する操作は初めてであるので、ユーザ登録するために図 7 に示す画面が表示装置 1 2

hに表示される。

【0040】

この表示例では、このソフトウェアがキー機能を利用した場合のみ課金される旨と、初回の使用時にはユーザ登録が必要であるので必要項目を記入するように促すメッセージが表示されている。メッセージの下には、氏名、住所、電話番号、e-mailをそれぞれ入力するためのテキストボックス50a～50dが表示されている。

【0041】

また、その下には、支払い方法を選択するための表示がなされており、クレジットカードによる決済を行う場合には、カード会社名とカード番号をテキストボックス50e, 50fにそれぞれ入力する。

【0042】

また、口座引き落としの場合には金融機関名と口座番号を、テキストボックス50g, 50hにそれぞれ入力する。

このような画面において、必要な項目を入力した後、送信ボタン50iが押圧されると、入力された内容が取得され、クライアント12からサーバ10に向けて送信されることになる。

【0043】

サーバ10では、受信した情報から支払いに関する情報を抽出し、該当するクレジットカード会社または金融機関に対して問い合わせを行うことにより、与信処理を実行する。その結果、与信処理に成功した場合には、サーバ10は、カードまたは口座が有効であるとしてユーザIDとパスワードを発行する。そして、発行されたこれらの情報を添付した電子メールを作成し、先に取得したユーザのe-mailアドレスを宛先として送信する。

【0044】

また、このとき、サーバ10は、図8に示すような、各ユーザに関する情報と、課金額とを関連付けて格納するテーブルに、新たなユーザ用のセルを確保する。この例では、テーブルの第1番目に、新たなユーザのセルが確保され、ユーザIDおよびパスワードと、利用回数、課金額合計、支払い方法、カード会社名／

金融機関名、および、カード／口座番号が格納されている。なお、初めての利用であるので、利用回数は1であり、また、課金額は1回あたりの課金額が100円であるので、100円となっている。

## 【0045】

図9は生成された電子メールの一例である。この例では、ユーザ登録に対する謝辞と、ユーザIDおよびパスワードと、ユーザIDおよびパスワードの登録により2回目以降のユーザ登録が不要になる旨が示されている。

## 【0046】

このような電子メールを受信したユーザは、図10に示すように、登録ボタン40eを操作することにより表示されるユーザID&パスワード登録画面60において、電子メールにて通知されたユーザIDとパスワードを、テキストボックス60aおよび60bにそれぞれ入力し、OKボタン60cを操作することにより、これらの情報がHDD12dに登録される。そして、登録が完了すると、作成された文書がプリンタ13から出力されることになる。

## 【0047】

HDD12dに対してユーザIDとパスワードが登録されると、それ以降は、これらを入力しなくても作成された文書をプリントアウトすることができる。2回目以降の処理について以下に説明する。

## 【0048】

登録が完了した後に、再度、印刷ボタン40bが操作されたとすると、クライアント12のCPU12aは、登録されているユーザIDとパスワードとをHDD12dから取得し、キー機能実行要求としてI/F12fを介してサーバ10に送信する。

## 【0049】

サーバ10では、これらの情報を受信し、図8に示すテーブルを参照し、ユーザIDとパスワードが正しいか否かを判定する。その結果、これらが正しいと判定した場合には、キー機能の実行を許可する情報を、要求を行ったクライアント12に対して送信するとともに、図8に示すテーブルの利用回数および課金額をインクリメントする。なお、キー機能の実行が終了した通知をクライアント12

から受けた後に利用回数および課金額をインクリメントするようにしてもよい。そのような方法によれば、キー機能が実行されていないにも拘わらず課金のみなされることを防止できる。

## 【0050】

キー機能の実行を許可する情報を受信したクライアント12では、印刷対象となる文書データをプリンタ13に出力して印刷させる。

3回目以降も同様の処理が実行され、キー機能が実行される度に、サーバ10に対してユーザIDとパスワードが送信され、認証された場合には、キー機能の実行が許可されるとともに、サーバ10の課金情報が更新される。

## 【0051】

ところで、ユーザは、図11に示す課金額ボタン40fを押圧することにより、その時点までの課金額を参照することができる。即ち、課金額ボタン40fが押圧されると、CPU12aは、ユーザIDとパスワードとをHDD12dから取得し、課金額表示要求としてサーバ10に送信する。

## 【0052】

サーバ10では、先ず、ユーザIDとパスワードを参照して、ユーザの認証処理を実行し、認証に成功した場合には図8に示すテーブルから利用回数と課金額を取得し、要求を行ったクライアント12に対して送信する。

## 【0053】

その結果、クライアント12では、図11に示す、ウィンドウ70が表示され、利用回数と課金額とを知ることができる。なお、この例では、表示領域70aに、ユーザID、利用回数、課金額合計が表示されており、このウィンドウ70を閉じる際に操作されるOKボタン70bが表示されている。

## 【0054】

ユーザ登録がなされてから所定の期間が経過するか、または、所定の日時になった場合には、サーバ10は、図8に示すテーブルを参照し、各ユーザの課金額を電子メールにて通知する。電子メールによる通知を行ってから所定の期間が経過すると、サーバ10は、各ユーザとの契約時において指定された支払い方法で課金額を徴収する。例えば、サーバ10のCPU10aは、ネットワーク11を

介して、図示せぬ銀行またはクレジットカード会社のサーバにアクセスし、与信処理を実行した後、指定の口座から現金を引き落とす処理を実行する。

【0055】

以上の処理によれば、作業結果をプリントするという行為に対してのみ課金することが可能となり、アプリケーションプログラムの有用性が見極めが安価にできるとともに、不習熟さ等に起因して作業時間が長引いた場合でも過大な料金を請求されるといったユーザの不利益を排除することが可能となる。

【0056】

次に、以上の実施の形態において実行される処理の一例について説明する。

図12は、クライアント12において、キー機能が実行された場合に開始されるフローチャートの一例である。このフローチャートが開始されると、以下の処理が実行される。

【S10】CPU12aは、キー機能が実行されたか否かを判定し、実行された場合にはステップS11に進み、それ以外の場合には処理を終了する。

【0057】

【S11】CPU12aは、実行中のアプリケーションプログラムがユーザ登録済みであるか否かを判定し、登録済みである場合にはステップS20に進み、それ以外の場合にはステップS12に進む。具体的には、キー機能を初めて使用する場合には、ユーザ登録はなされていないので、NOと判定されてステップS12に進むことになる。

【S12】CPU12aは、図7に示すユーザ登録画面を表示装置12hに出力する。

【0058】

【S13】CPU12aは、送信ボタン50iが操作されたか否かを判定し、操作された場合にはステップS14に進み、それ以外の場合には同様の処理を繰り返す。

【S14】CPU12aは、図7に示す画面において入力された入力項目を取得する。

【0059】



【S 1 5】CPU 1 2 a は、ステップ S 1 4 において取得した入力項目をサーバ 1 0 に対して送信する。

【S 1 6】CPU 1 2 a は、図 1 0 に示す画面において、登録ボタン 4 0 e が操作されたか否かを判定し、操作された場合にはステップ S 1 7 に進み、それ以外の場合には同様の処理を繰り返す。

【0 0 6 0】

【S 1 7】CPU 1 2 a は、図 1 0 に示すユーザ ID & パスワード登録画面 6 0 を表示させる。

【S 1 8】CPU 1 2 a は、ユーザ ID とパスワードが入力された後、OK ボタン 6 0 c が操作されたか否かを判定し、操作された場合にはステップ S 1 9 に進み、それ以外の場合には同様の処理を繰り返す。

【0 0 6 1】

【S 1 9】CPU 1 2 a は、ユーザ ID & パスワード登録画面 6 0 において入力されたユーザ ID とパスワードとを HDD 1 2 d に対して登録する。

【S 2 0】CPU 1 2 a は、ユーザ ID とパスワードとをサーバ 1 0 に対して送信する。

【0 0 6 2】

【S 2 1】CPU 1 2 a は、ステップ S 2 0 において送信したユーザ ID とパスワードによって認証に成功したか否かを判定し、認証に成功した場合にはステップ S 2 2 に進み、それ以外の場合にはステップ S 2 3 に進む。

【S 2 2】CPU 1 2 a は、キー機能（例えば、プリントアウト）を実行する。

【S 2 3】CPU 1 2 a は、認証されなかった旨を示すエラー画面を表示装置 1 2 h に出力する。

【0 0 6 3】

図 1 3 は、サーバ 1 0 において、ユーザ登録要求を受信した場合に開始されるフローチャートの一例である。このフローチャートが開始されると、以下の処理が実行される。

【S 3 0】CPU 1 0 a は、ユーザ登録要求を受信したか否かを判定し、受信した場合にはステップ S 3 1 に進み、それ以外の場合には処理を終了する。

【0064】

【S31】CPU10aは、図12のステップS15において送信された入力項目を受信する。

【S32】CPU10aは、入力項目から支払い先情報を取得する。具体的には、図7に示す「支払い方法」において入力されたクレジットカード会社名やカード番号等を取得する。

【0065】

【S33】CPU10aは、ステップS32で取得した支払先を対象として与信処理を実行する。具体的には、クレジットカード会社や金融機関に対してユーザの問い合わせを行い、正規に登録されているか否かを判定する。

【S34】CPU10aは、ステップS33の与信処理の結果に基づいて、カードまたは口座が有効であるか否かを判定し、有効である場合にはステップS36に進み、それ以外の場合にはステップS35に進む。

【0066】

【S35】CPU10aは、与信処理に失敗したとしてエラー画面をクライアント12に対して送信する。

【S36】CPU10aは、ユーザIDとパスワードを発行する。

【0067】

【S37】CPU10aは、新規ユーザの登録処理である新規登録処理を実行する。具体的には、図8に示すテーブルに新たなセルを追加するとともに、ステップS31で受信した入力項目を記録する。なお、1回目のキー機能の実行に対しても課金する場合には、利用回数と課金額を規定値だけインクリメントする。

【S38】CPU10aは、ステップS31で受信した入力項目から、ユーザのメールアドレスを取得する。

【S39】CPU10aは、ユーザIDとパスワードを付加した電子メールを、ステップS38で取得したメールアドレスに対して送信する。

【0068】

図14は、サーバ10において、キー機能実行要求を受信した場合に開始されるフローチャートの一例である。このフローチャートが開始されると、以下の処

理が実行される。

〔S 5 0〕CPU 1 0 a は、キー機能実行要求を受信したか否かを判定し、受信した場合にはステップ S 5 1 に進み、それ以外の場合には処理を終了する。

〔0 0 6 9〕

〔S 5 1〕CPU 1 0 a は、クライアント 1 2 から送信されたユーザ ID とパスワードとを受信する。

〔S 5 2〕CPU 1 0 a は、受信したユーザ ID とパスワードにより認証処理を実行する。

〔0 0 7 0〕

〔S 5 3〕CPU 1 0 a は、認証に成功したか否かを判定し、成功した場合にはステップ S 5 4 に進み、それ以外の場合にはステップ S 5 5 に進む。

〔S 5 4〕CPU 1 0 a は、キー機能の実行を許可する情報をクライアント 1 2 に対して送信する。

〔S 5 5〕CPU 1 0 a は、認証に失敗した旨を示すエラー画面をクライアント 1 2 に対して送信する。

〔0 0 7 1〕

図 1 5 は、クライアント 1 2 において、課金額ボタン 4 0 f が操作された場合に開始されるフローチャートの一例である。このフローチャートが開始されると、以下の処理が実行される。

〔S 6 0〕CPU 1 2 a は、課金額ボタン 4 0 f が操作されたか否かを判定し、操作された場合にはステップ S 6 1 に進み、それ以外の場合には処理を終了する。

〔0 0 7 2〕

〔S 6 1〕CPU 1 2 a は、サーバ 1 0 に対して課金額通知要求を送信する。

〔S 6 2〕CPU 1 2 a は、ユーザ ID とパスワードを HDD 1 2 d から取得する。

〔S 6 3〕CPU 1 2 a は、ユーザ ID とパスワードを I / F 1 2 f を介してサーバ 1 0 に対して送信する。

〔0 0 7 3〕

【S 6 4】CPU 1 2 a は、サーバ 1 0 から課金額を示す情報を受信したか否かを判定し、受信した場合にはステップ S 6 5 に進み、それ以外の場合には同様の処理を繰り返す。

【S 6 5】CPU 1 2 a は、ステップ S 6 4 において受信した、現在までの課金額の合計を、図 1 1 に示す現在までの課金額合計画面のウィンドウ 7 0 に表示する。

【0 0 7 4】

図 1 6 は、サーバ 1 0 において、課金額通知要求を受信した場合に開始されるフローチャートの一例である。このフローチャートが開始されると、以下の処理が実行される。

【S 7 0】CPU 1 0 a は、図 1 5 に示すステップ S 6 1 において送信された課金額通知要求を受信したか否かを判定し、受信した場合にはステップ S 7 1 に進み、それ以外の場合には処理を終了する。

【0 0 7 5】

【S 7 1】CPU 1 0 a は、図 1 5 に示すステップ S 6 3 において送信されたユーザ ID とパスワードを受信する。

【S 7 2】CPU 1 0 a は、図 8 に示すテーブルを参照し認証処理を実行する。

【0 0 7 6】

【S 7 3】CPU 1 0 a は、認証に成功した場合にはステップ S 7 5 に進み、それ以外の場合にはステップ S 7 4 に進む。

【S 7 4】CPU 1 0 a は、認証に失敗した旨を示すエラー画面をクライアント 1 2 に対して送信する。

【0 0 7 7】

【S 7 5】CPU 1 0 a は、図 8 に示すテーブルから該当する課金額を取得する。

【S 7 6】CPU 1 0 a は、ステップ S 7 5 において取得した課金額を、要求を行ったクライアント 1 2 に対して送信する。

【0 0 7 8】

以上のフローチャートにより、本発明の実施の形態の機能を実現することが可

能となる。

なお、以上の実施の形態では、クライアント12は、ネットワーク11に対して常に接続された状態であることを前提として説明を行ったが、例えば、クライアント12がプロバイダ等を経由してネットワーク11に接続する場合には、必要に応じてプロバイダとの間で通信回線を閉結し、ダイヤルアップIP接続によってデータを授受するようにしてもよい。

【0079】

また、以上の実施の形態では、アプリケーションプログラムをサーバ10からダウンロードするようにしたが、例えば、CD-ROMに記録されているアプリケーションプログラムをクライアント12に直接インストールするようにしてもよい。

【0080】

また、以上の実施の形態では、キー機能としてプリントアウトする場合を例に挙げて説明したが、本発明はこのような場合に限定されるものではない。他の例としては、作成されたデータをファイルに出力する機能や、電子メール等として他の装置へ送信する機能をキー機能として設定し、課金の対象とすることも可能である。

【0081】

最後に、上記の機能は、コンピュータによって実現することができる。その場合、サーバおよびクライアントが有すべき機能の内容は、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録されたプログラムに記述されており、このプログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理がコンピュータで実現される。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、磁気記録装置や半導体メモリ等がある。市場へ流通させる場合には、CD-ROM(Compact Disk Read Only Memory)やフロッピーディスク等の可搬型記録媒体にプログラムを格納して流通させたり、ネットワークを介して接続されたコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを通じて他のコンピュータに転送することもできる。コンピュータで実行する際には、コンピュータ内のハードディスク装置等にプログラムを格納しておき、メインメモリにロードして実行する。

【 0 0 8 2 】

（付記 1） クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムの使用代金をサーバにより課金する課金方法において、

前記クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムにおいて所定の機能が実行されたことを検出する機能実行検出ステップと、

前記所定の機能を実行したユーザを特定するユーザ特定ステップと、

前記ユーザ特定ステップによって特定されたユーザに対し、前記機能実行検出ステップによって検出された実行回数に応じて課金する課金ステップと、

を有することを特徴とする課金方法。

【 0 0 8 3 】

（付記 2） 前記所定の機能は、前記クライアントから外部の装置に対してデータを出力する機能であることを特徴とする付記 1 記載の課金方法。

（付記 3） 前記アプリケーションプログラムの種類を特定するアプリケーションプログラム種類特定ステップを更に有し、

前記課金ステップは、前記アプリケーションプログラム種類特定ステップによって特定されたアプリケーションプログラムの種類に応じて課金することを特徴とする付記 1 記載の課金方法。

【 0 0 8 4 】

（付記 4） 前記所定の機能が初めて実行された場合には、ユーザ登録を行うユーザ登録ステップを更に有することを特徴とする付記 1 記載の課金方法。

（付記 5） その時点における課金額を、要求を行ったクライアントに対して通知する課金額通知ステップを更に有することを特徴とする付記 1 記載の課金方法。

【 0 0 8 5 】

（付記 6） クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムの使用代金を課金するサーバにおいて、

前記クライアントにインストールされたプログラムにおいて所定の機能が実行されたことを検出する機能実行検出手段と、

前記所定の機能を実行したユーザを特定するユーザ特定手段と、

前記ユーザ特定手段によって特定されたユーザに対し、前記機能実行検出手段によって検出された実行回数に応じて課金する課金手段と、  
を有することを特徴とするサーバ。

【0086】

(付記7) 前記課金ステップによって課金された代金を、前記ユーザ名義の口座から自動的に引き落とす代金引き落としステップを更に有することを特徴とする付記1記載の課金方法。

【0087】

(付記8) クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムの使用代金をサーバにより課金する課金方法において、

前記クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムにおいて所定の機能が実行されたことを検出する機能実行検出ステップと、

前記機能実行検出ステップによって所定の機能の実行が検出された場合には、ユーザを特定するための情報を取得するユーザ特定情報取得ステップと、

前記ユーザ特定情報取得ステップによって取得されたユーザ特定情報を、前記サーバに対して送信するユーザ特定情報送信ステップと、

を有することを特徴とする課金方法。

【0088】

(付記9) クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムの使用代金をサーバに課金させるクライアントにおいて、

前記クライアントにインストールされたプログラムにおいて所定の機能が実行されたことを検出する機能実行検出手段と、

前記機能実行検出手段によって所定の機能の実行が検出された場合には、ユーザを特定するための情報を取得するユーザ特定情報取得手段と、

前記ユーザ特定情報取得手段によって取得されたユーザ特定情報を、前記サーバに対して送信するユーザ特定情報送信手段と、

を有することを特徴とするクライアント。

【0089】

【発明の効果】

以上説明したように本発明では、クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムの使用代金をサーバにより課金する課金方法において、クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムにおいて所定の機能が実行されたことを検出する機能実行検出ステップと、所定の機能を実行したユーザを特定するユーザ特定ステップと、ユーザ特定ステップによって特定されたユーザに対し、機能実行検出ステップによって検出された実行回数に応じて課金する課金ステップと、を設けるようにしたので、キーとなる所定の機能を実行した場合にのみ使用代金が加算されるようにすることが可能となる。

【0090】

また、クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムの使用代金をサーバにより課金する課金方法において、クライアントにインストールされたアプリケーションプログラムにおいて所定の機能が実行されたことを検出する機能実行検出ステップと、機能実行検出ステップによって所定の機能の実行が検出された場合には、ユーザを特定するための情報を取得するユーザ特定情報取得ステップと、ユーザ特定情報取得ステップによって取得されたユーザ特定情報を、サーバに対して送信するユーザ特定情報送信ステップと、を設けるようにしたので、アプリケーションプログラムが使用目的に合致するか否か等を判断した後、料金を支払うようにすることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の動作原理を説明する原理図である。

【図2】

本発明の実施の形態の構成例を示す図である。

【図3】

図2に示すサーバの詳細な構成例を示す図である。

【図4】

図2に示すクライアントの詳細な構成例を示す図である。

【図5】

ソフトウェアをダウンロードする際に表示される画面の一例である。



【図 6】

図 5 に示す画面においてダウンロードした「簡単ワープロ」をインストールし、実行した際に表示される画面の一例である。

【図 7】

図 6 に示す画面において、初めて印刷ボタンを操作した場合に表示されるユーザ登録のための画面の一例である。

【図 8】

ユーザに関する情報と課金額とを示すテーブルの一例である。

【図 9】

登録完了後にサーバから送信されてくる電子メールの一例である。

【図 1 0】

ユーザ ID とパスワードとを登録する際に表示される画面の一例である。

【図 1 1】

課金額ボタンが操作された場合に表示される画面の一例である。

【図 1 2】

クライアントにおいてキー機能が実行された場合に実行される処理の一例を説明するフローチャートである。

【図 1 3】

クライアントからのユーザ登録要求を受信した場合にサーバにおいて実行される処理の一例を説明するフローチャートである。

【図 1 4】

クライアントからのキー機能実行要求を受信した場合にサーバにおいて実行される処理の一例を説明するフローチャートである。

【図 1 5】

課金額ボタンが操作された場合にクライアントにおいて実行される処理の一例を説明するフローチャートである。

【図 1 6】

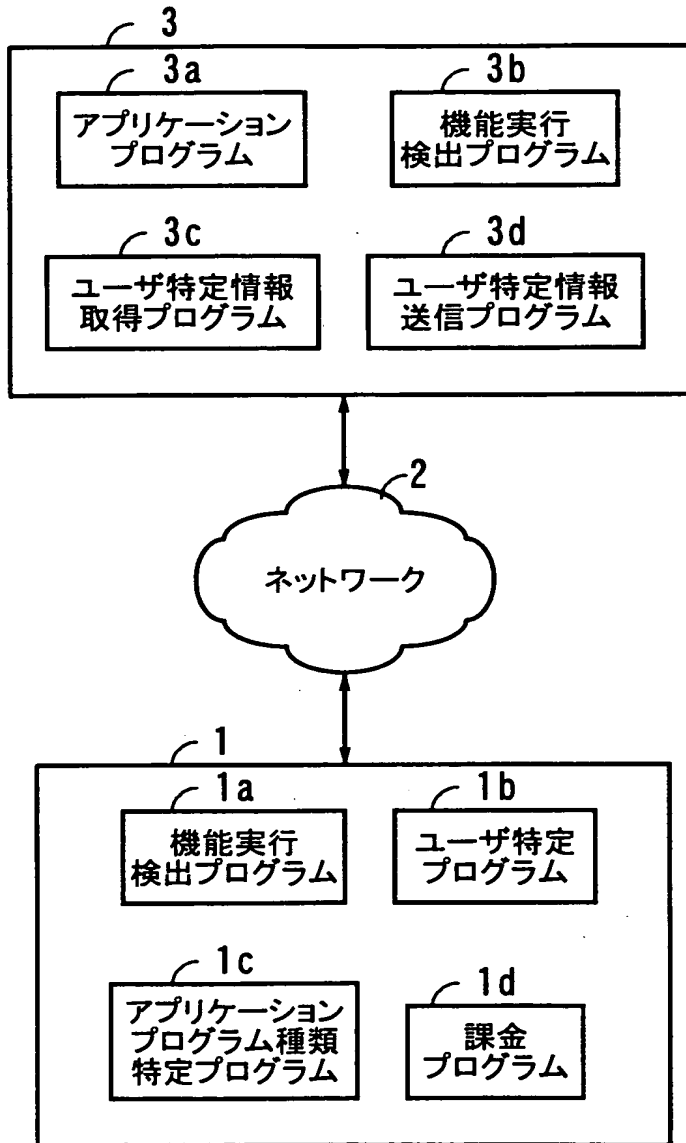
クライアントからの課金額通知要求を受信した場合にサーバにおいて実行される処理の一例を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

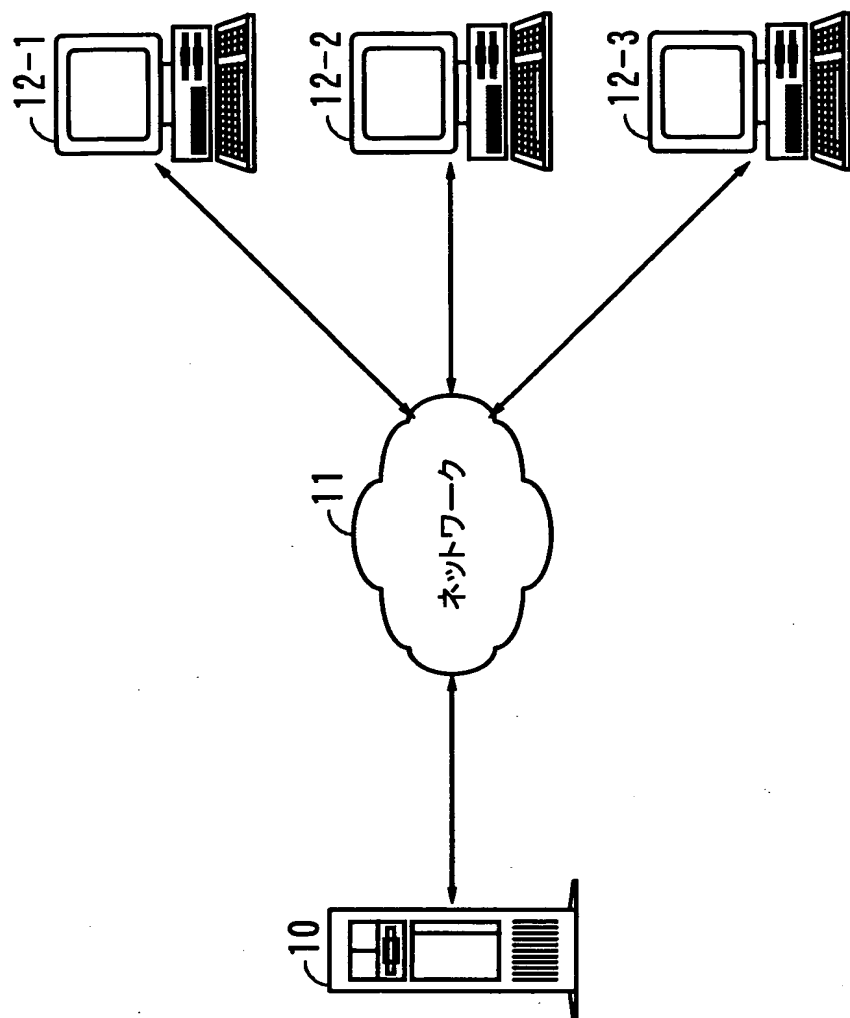
- 1 サーバ
  - 1 a 機能実行検出ステップ
  - 1 b ユーザ特定ステップ
  - 1 c アプリケーションプログラム種類特定ステップ
  - 1 d 課金ステップ
- 2 ネットワーク
- 3 クライアント
  - 3 a アプリケーションプログラム
  - 3 b 機能実行検出ステップ
  - 3 c ユーザ特定情報取得ステップ
  - 3 d ユーザ特定情報送信ステップ
- 10 サーバ
- 11 ネットワーク
- 12-1～12-3 クライアント
  - 10 a, 12 a CPU
  - 10 b, 12 b ROM
  - 10 c, 12 c RAM
  - 10 d, 12 d HDD
  - 10 e, 12 e GB
  - 10 f, 12 f I/F
  - 10 g, 12 g バス
  - 10 h, 12 h 表示装置
  - 10 i, 12 i 入力装置
- 13 プリンタ

【書類名】 図面

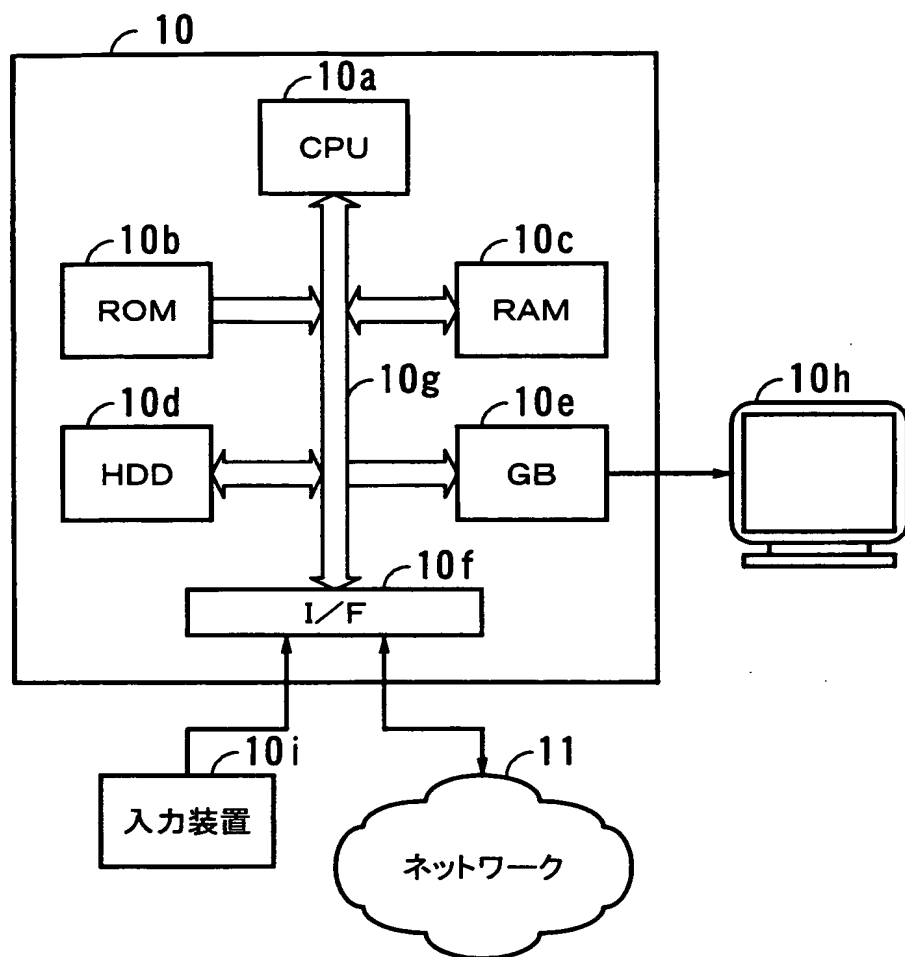
【図 1】



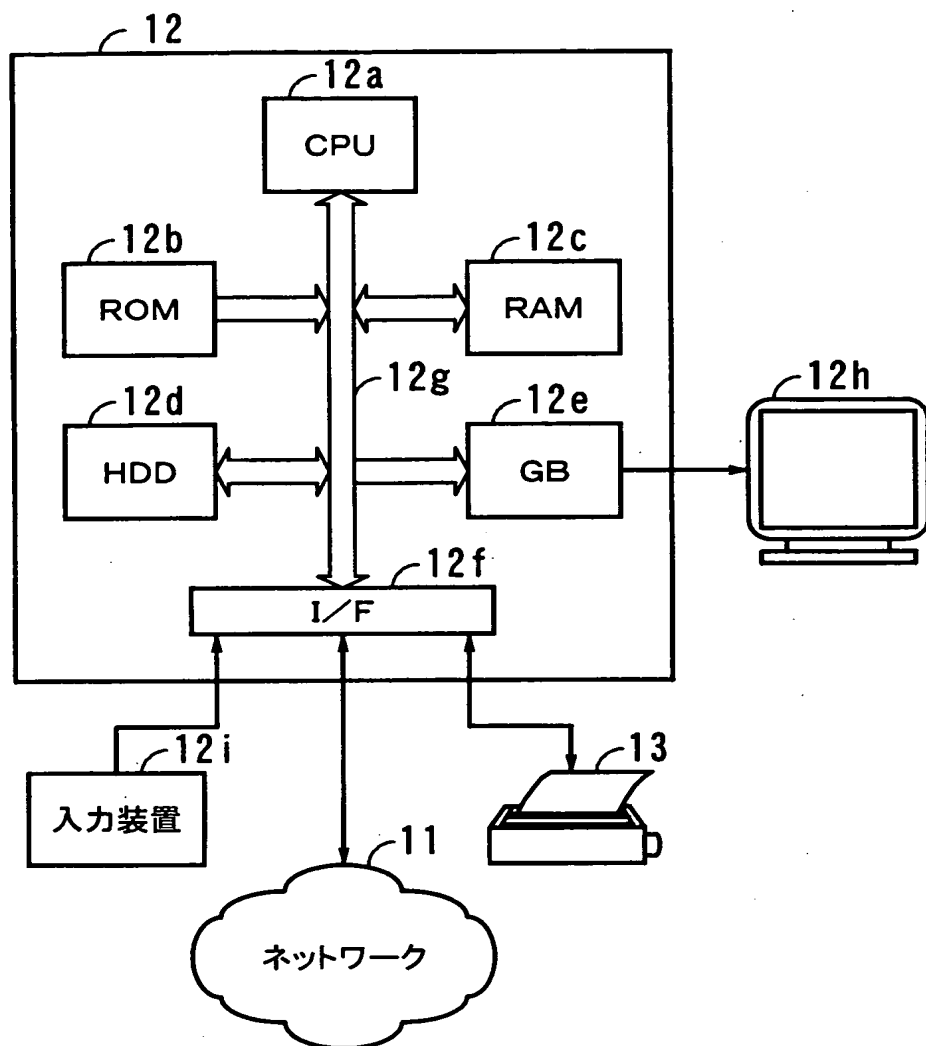
【図 2】



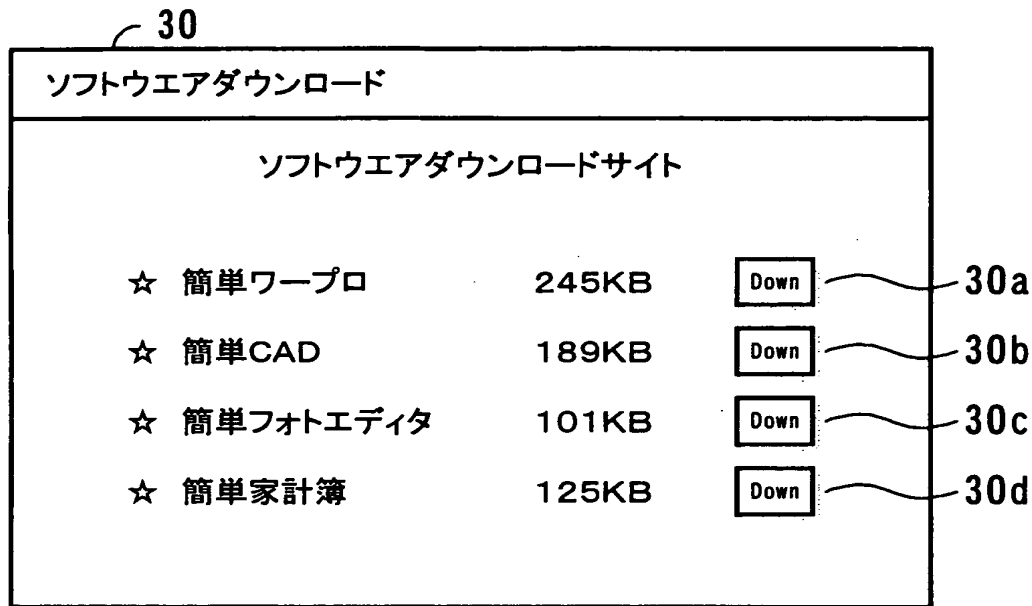
【図 3】



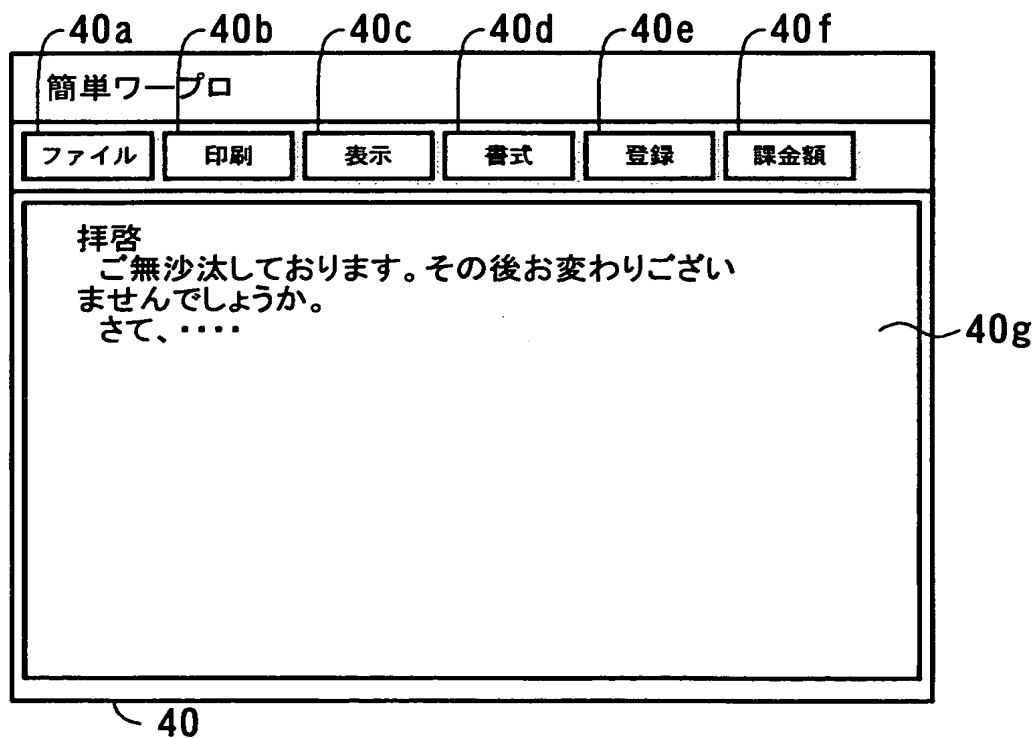
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

50

☆☆☆ユーザ登録フォーム☆☆☆

簡単ワープロをご使用いただきありがとうございます。  
本ソフトウェアは、キー機能利用時のみ課金される  
システムとなっています。  
なお、初回のご使用時にはユーザ登録が必要となります  
ので、以下のフォームに必要事項をご記載下さい。

氏名:  50a

住所:  50b

電話番号:  50c

e-mail:  50d

支払い方法

①クレジット決済をご希望の場合

カード会社名:  ▽ 50e

カード番号:  50f

②口座引き落としをご希望の場合

金融機関名:  ▽ 50g

口座番号:  50h

50i



【図 8】

ユーザID	パスワード	利用回数	課金額合計	支払い方法	カード会社名 ／金融機関名	カード／口座 番号
ABC012345	XJDOFDXUD	1回	¥100	カード決済	X-CARD社	12846546
ABC012346	KLPOFDFUD	120回	¥12,000	口座引き落とし	O×銀行	78955672
ABC012347	YJPOFDYUU	18回	¥1,800	カード決済	W-CARD社	56916128

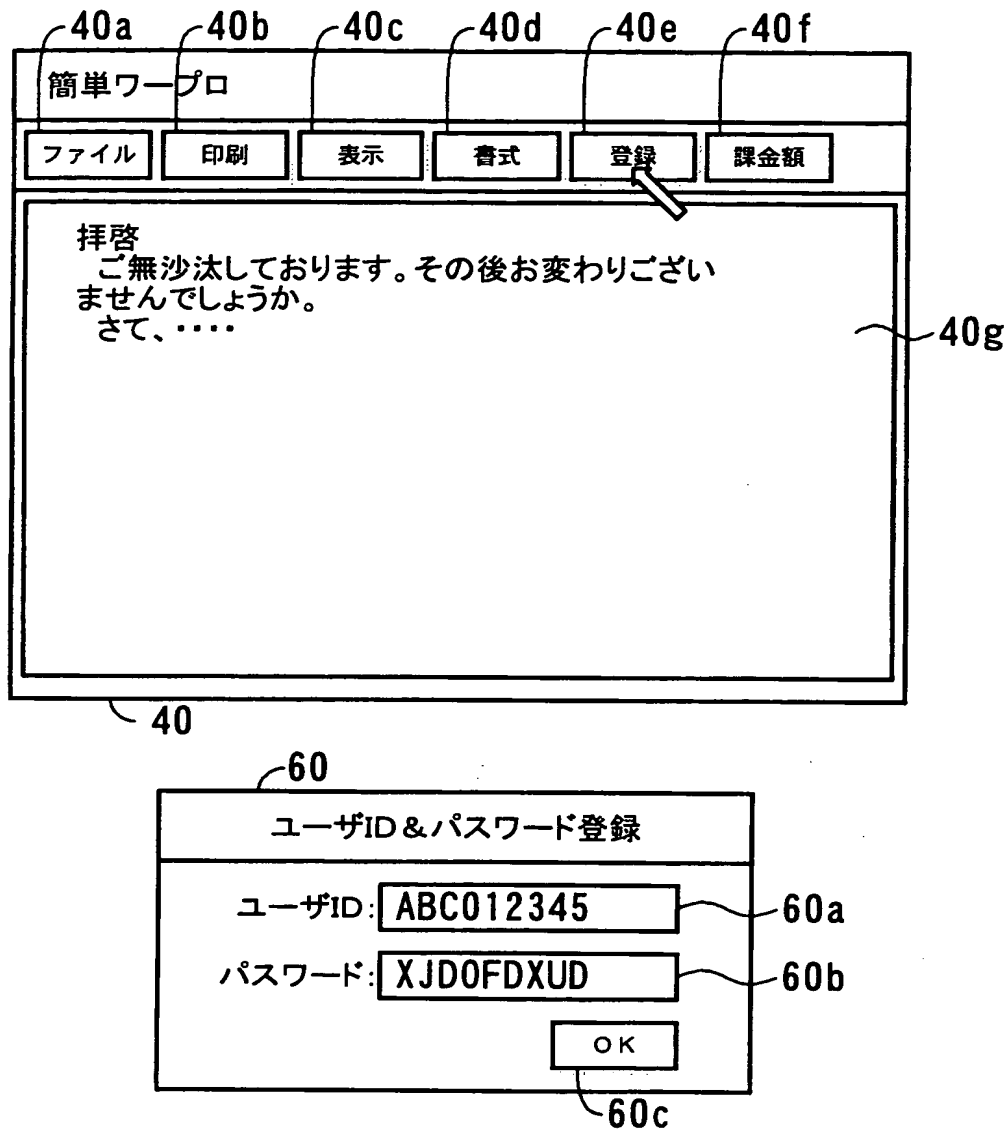
【図 9】

ユーザ登録いただき、ありがとうございました。  
あなたのユーザIDとパスワードは以下の通りです。

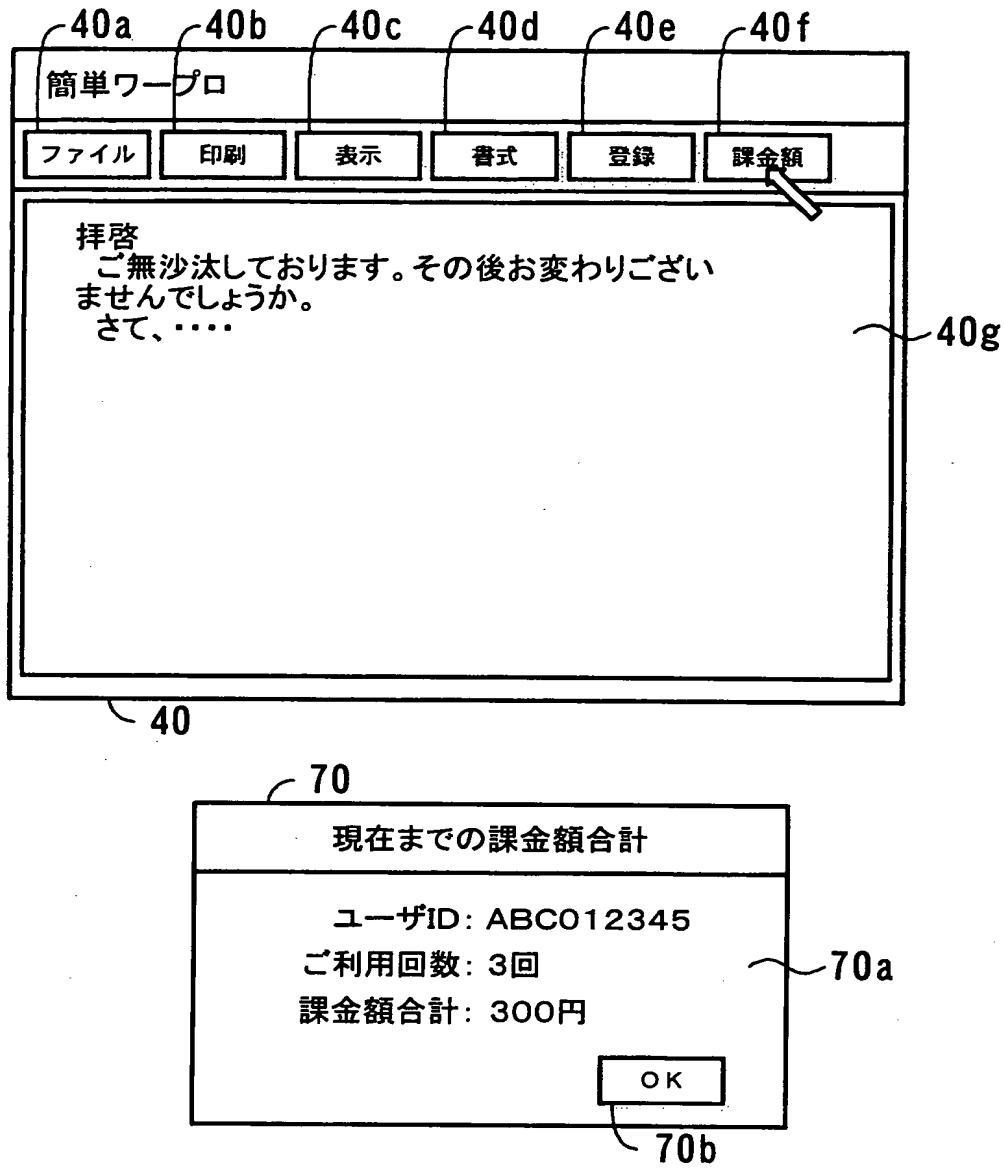
ユーザID : ABC012345  
パスワード: XJDOFDXUD

これらをソフトウェアに入力することにより、2回目  
以降のキー機能利用時にはユーザ登録が不要となり、  
自動課金されます。

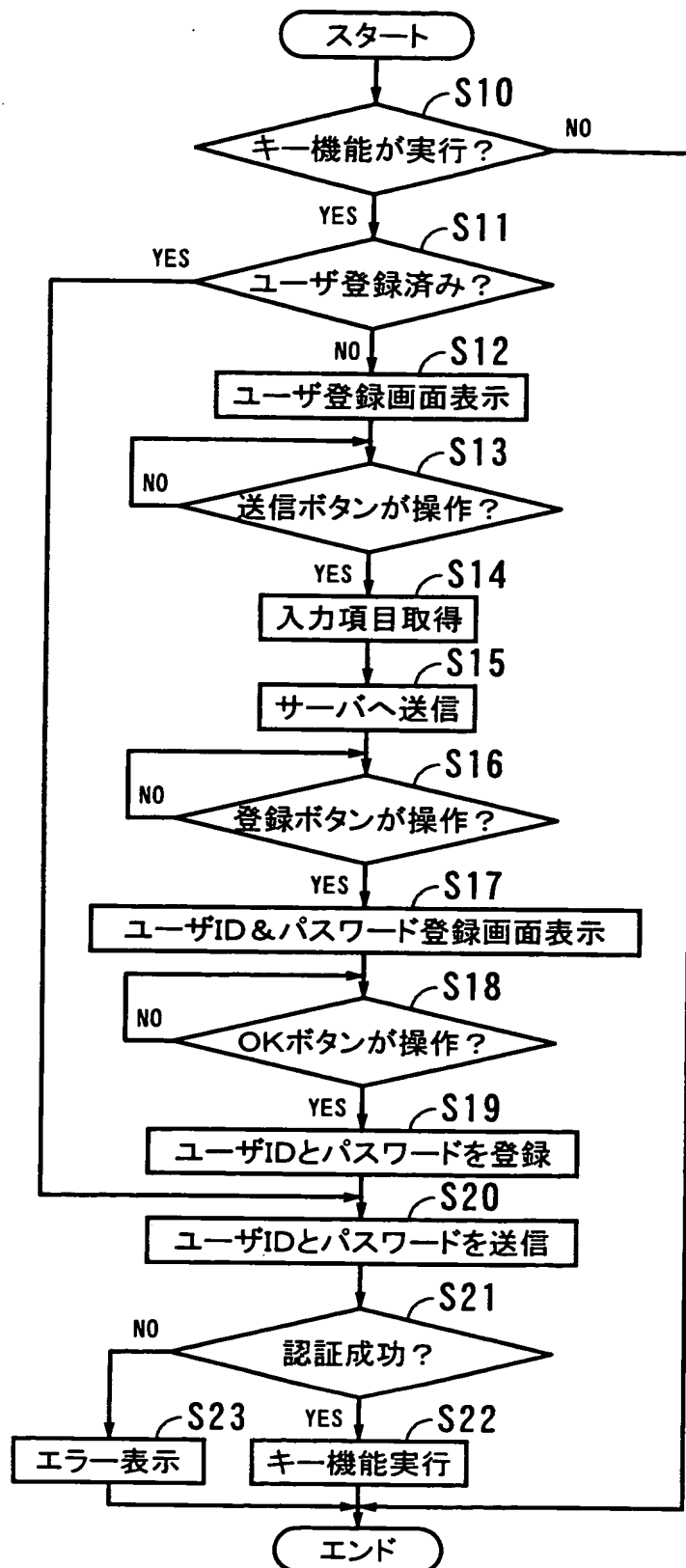
【図10】



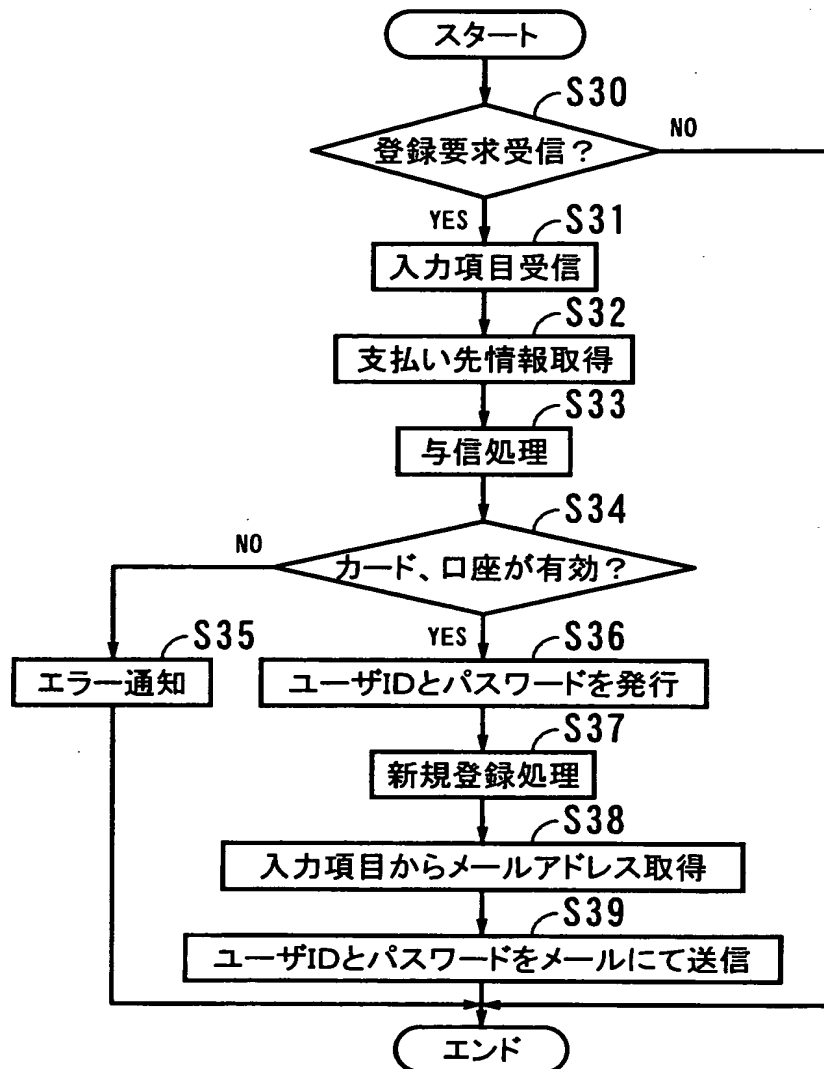
【図 11】



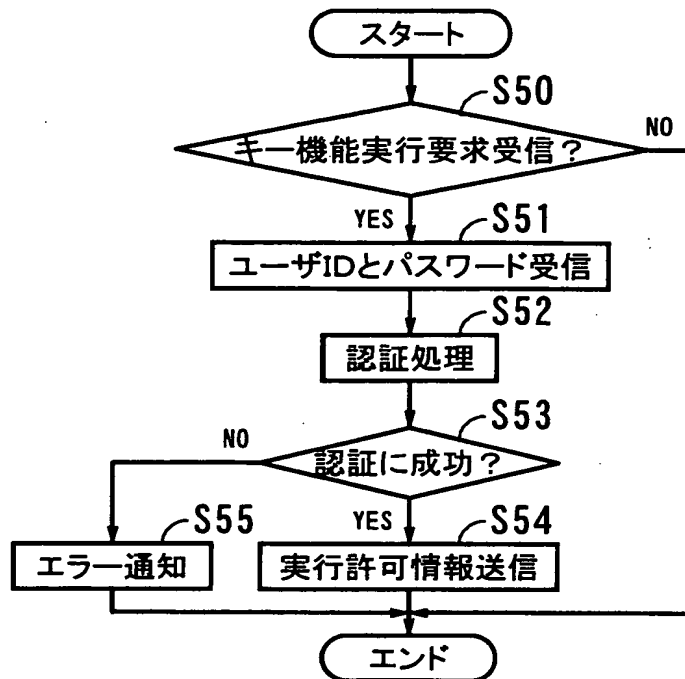
【図 12】



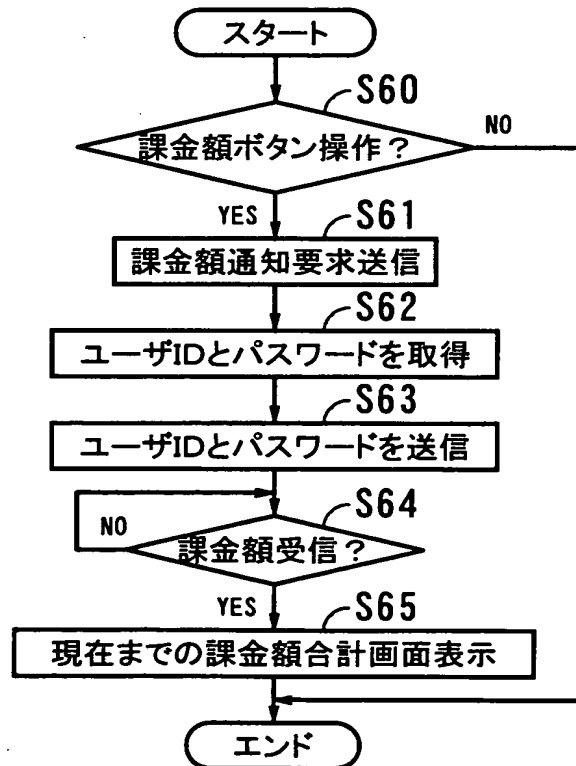
【図 13】



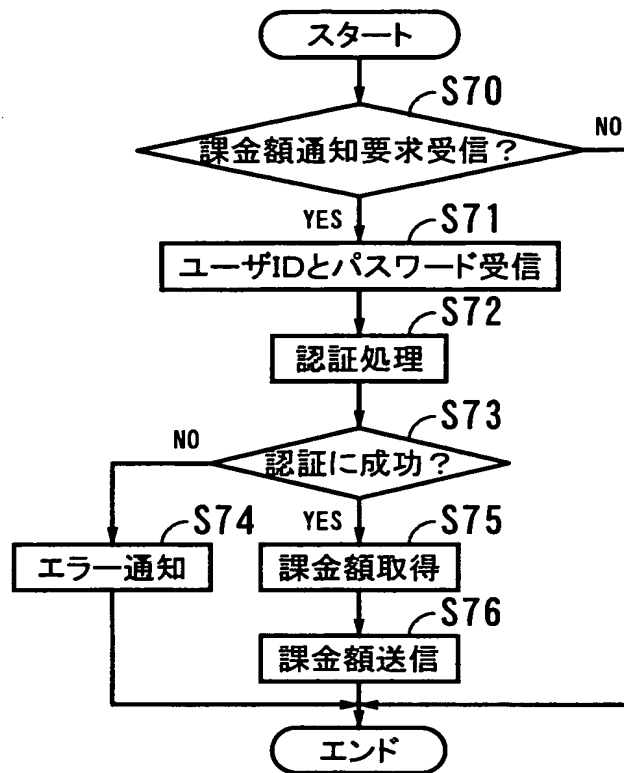
【図 14】



【図 15】



【図 16】





【書類名】            要約書

【要約】

【課題】    アプリケーションプログラムの使用代金を効率的に徴収する。

【解決手段】    クライアント 3 にインストールされたアプリケーションプログラム 3 a が起動され、例えば、印刷等の所定の機能が実行された場合には、機能実行検出プログラム 3 b がこれを検出し、ユーザ特定情報取得プログラム 3 c がクライアント 3 のユーザを特定するためのユーザ特定情報を取得し、ユーザ特定情報送信プログラム 3 d によりネットワーク 2 を介してサーバ 1 に送信する。サーバ 1 では、機能実行検出プログラム 1 a によりクライアント 3 において所定の機能が実行されたことを検出し、ユーザ特定プログラム 1 b がユーザ特定情報から機能を使用したユーザを特定する。アプリケーションプログラム種類特定プログラム 1 c は、使用されているアプリケーションプログラムの種類を特定し、課金プログラム 1 d は、アプリケーションプログラムの種類と、機能の利用回数とに応じて、対象となるユーザに対して課金する。

【選択図】            図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日	1996年 3月26日
[変更理由]	住所変更
住 所	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名	富士通株式会社